

Reziprozität und die Genese sozialer Ordnung

Schnegg, Michael; Stauffer, Dietrich

Veröffentlichungsversion / Published Version

Sammelwerksbeitrag / collection article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schnegg, M., & Stauffer, D. (2008). Reziprozität und die Genese sozialer Ordnung. In K.-S. Rehberg (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006. Teilbd. 1 u. 2* (S. 3379-3389). Frankfurt am Main: Campus Verl. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-155708>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Reziprozität und die Genese sozialer Ordnung

Michael Schnegg und Dietrich Stauffer

Einführung

Netzwerke sind anerkanntermaßen ein sehr geeignetes Modell, um komplexe Organisationsformen zu beschreiben. Seit den Arbeiten von Jakob Levy Moreno, John Barnes und Elisabeth Bott haben sich Sozialwissenschaftler bemüht, die Muster sozialer Ordnung, die sie in ihren Feldstudien beobachten konnten, als soziale Netzwerke zu erfassen (Barnes 1954; Bott 1957; Moreno 1936). In der Zwischenzeit konnte eine Vielzahl von Studien die Bedeutung von Netzwerken in unterschiedlichen lebensweltlichen Situationen nachweisen. Dazu zählen: die Verbreitung von Meinungen und Innovationen, die Möglichkeiten, als Gruppe ein gemeinsames Ziel zu erreichen, das Konsumverhalten, die Absicherung in Krisensituationen und individuelles Wohlbefinden (Wasserman/Galaskiewicz 1994). Trotz dieses beachtlichen Erfolges bei der Beschreibung sozialer Phänomene ist in den vergangenen Jahren vermehrt kritisch gefragt worden, ob Netzwerke darüber hinaus auch als ein theoretisches Konzept geeignet sind, um soziale Prozesse zu erklären. Anders ausgedrückt, ob es eine *Theorie sozialer Netzwerke* gibt oder geben kann.

Unabhängig und weitestgehend in Unkenntnis dieser seit knapp einem Jahrhundert in den Sozialwissenschaften andauernden Diskussionen haben die Naturwissenschaften (insbesondere die Physik) in den letzten Jahren ein sehr ausgeprägtes Interesse an Netzwerken entwickelt. Im Kern vergleichend ausgerichtete Forschungen haben zeigen können, dass die meisten großen Netzwerke skalenfrei sind. Skalenfreie Netzwerke zeichnen sich dadurch aus, die Grad-Verteilung einem Potenzgesetz folgt: $P(k) \sim 1/k^\gamma$, wobei γ in der Regel zwischen 2 und 3 liegt. Anders ausgedrückt, in komplexen Netzwerken verfügen die meisten Knoten über wenige Verbindungen, wohingegen einige wenige Knoten sehr viele Beziehungen auf sich vereinen können. Diese typischen rechtsschiefen Verteilungen konnten für das US-amerikanische Stromversorgungsnetzwerk, das World Wide Web, die neuronalen Verbindungen, und verschiedene Nahrungsketten in Seen nachgewiesen werden (Barabasi 2002; Barabasi/Albert 1999). Albert-László Barabasi und Albert haben ein Modell vorgeschlagen, dass die Entstehung dieser Verteilungen erklären kann. Es wurde unter dem Namen *preferential attachment* bekannt. *Preferential attachment* bedeu-

tet, dass in einem wachsenden Netzwerk neu hinzukommende Knoten zu den vorhandenen Knoten Beziehungen mit einer Wahrscheinlichkeit eingehen, die proportional zu deren bereits vorhandenen Beziehungen ist. In der Umgangssprache würde man sagen: die Reichen werden reicher. In diesem Zusammenhang sind auch mindestens drei soziale Netzwerke untersucht worden, die ganz ähnliche Verteilungen zeigen: Zitate unter Wissenschaftlern, gemeinsames Auftreten in Filmen (von Schauspielern) und sexuelle Kontakte (Barabasi 2002; Newman 2004). Alle drei sozialen Systeme kann man als Prestigeökonomien bezeichnen, in denen aller Wahrscheinlichkeit nach Regeln für die Wahl eines Partners gelten, die denen des *preferential attachment* sehr ähnlich sind.

In diesem Beitrag möchten wir der Frage nachgehen, wie die soziale Netzwerkanalyse von diesen jüngeren Entwicklungen profitieren kann, um Netzwerke zu vergleichen. Dabei werden wir auf theoretische Überlegungen von Pierre Bourdieu aufbauen (Bourdieu 1986). Im zweiten Schritt werden wir anhand von sechs ethnographischen Fällen überprüfen, wie soziales Kapital in verschiedenen Gesellschaften verteilt ist, und wie man diese Unterschiede durch verschiedene lokale Regeln erklären kann.

Grad-Verteilungen aus sozialwissenschaftlicher Sicht

Die Verteilung sozialer Ressourcen lässt sich als soziales Kapital beschreiben. Robert Putnam hat das Konzept in seiner vielbeachteten Studie »Bowling Alone« auf die US-amerikanische Gesellschaft angewendet. Er zeigt, dass soziales Kapital und der soziale Zusammenhalt von Gemeinschaft in den USA rückläufig sind (Putnam 2000). Im Gegensatz zu Putnam hat Bourdieu eine Konzeption von sozialem Kapital entwickelt, die darin stärker eine Ressource sieht, die dem Individuum zur Verfügung steht, um strategische Ziele zu erreichen. Er definiert soziales Kapital als »the size of the network of connections that he can effectively mobilize« (Bourdieu 1986: 246). Für Bourdieu und seine Theorie unterschiedlicher Kapitalformen ist dabei zentral, dass soziales Kapital nur eine Ressource neben anderen ist. Dabei handelt es sich vornehmlich um politisches und ökonomisches Kapital. Bourdieu zeigt, dass sich diese Kapitalformen ineinander überführen lassen. In dem akteurszentrierten Modell von Bourdieu ist soziales Kapital somit zu allererst das Merkmal eines Individuums, das entweder über mehr oder weniger soziale Ressourcen verfügt. In die Terminologie der sozialen Netzwerkanalyse übertragen entspricht das soziale Kapital eines Akteurs seiner Grad-Zentralität, die Auskunft über die Anzahl der vorhandenen Beziehungen gibt (Schweizer 1996; Wasserman/Faust 1994).

Diese Überlegungen lassen sich mit den oben zitierten naturwissenschaftlichen Arbeiten verbinden, um zu zeigen, wie soziales Kapital in Gruppen verteilt ist, und ob Gesellschaften in Bezug auf diese Verteilungen variieren. Dabei lassen sich zwei idealtypische Fälle unterscheiden.

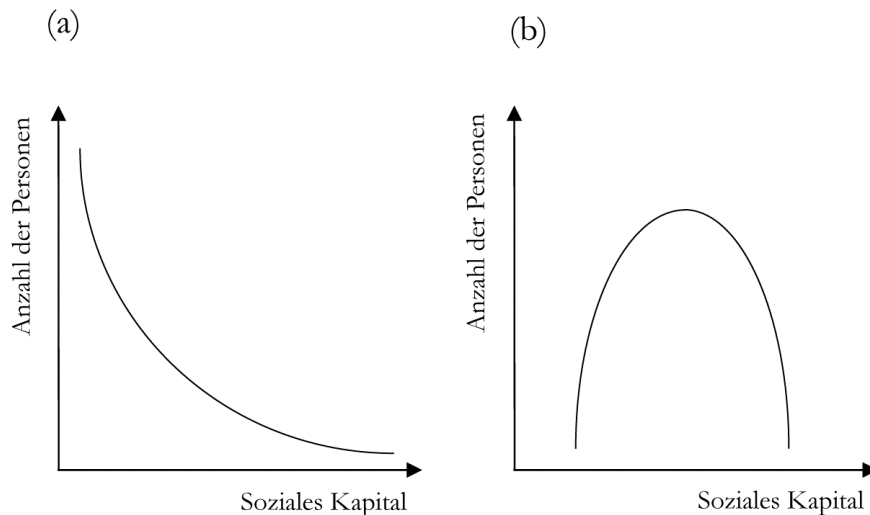


Abbildung 1: Unterschiedliche Verteilungen sozialen Kapitals

Abbildung 1 stellt zwei idealtypische Verteilungen von sozialem Kapital in Gesellschaften gegenüber: (a) ist eine rechtsschiefe Verteilung, die den skalenfreien Verteilungen der neueren Netzwerkforschung ähnlich ist. Auf der x-Achse ist soziales Kapital abgetragen, das durch die Anzahl der vorhandenen Beziehungen gemessen wird. Auf der y-Achse ist die Anzahl der Personen abgetragen, die über die betreffende Menge an sozialem Kapital verfügt. Die Verteilung in (a) beschreibt eine Gesellschaft, in der die meisten Personen über sehr wenig soziales Kapital verfügen, wohingegen einige wenig sehr umfangreiche soziale Ressourcen auf sich vereinigen können. In (b) ist eine Verteilung gezeigt, in der soziales Kapital deutlich »gerechter« verteilt ist. Während das Gros der Akteure über eine durchschnittliche Menge an sozialen Beziehungen verfügt, kann eine kleine Minderheit sowohl auf sehr wenige als auch auf sehr viele Beziehungen zurückgreifen.

Die Verbindung von soziologischer Theorie und dem Wissen über die Eigenschaften komplexer Systeme schafft eine geeignete Grundlage für die vergleichende Beschreibung und die Erklärung sozialer Systeme.

Vergleich sechs ethnographischer Fälle

Um Grad-Verteilungen in unterschiedlichen Gesellschaften beschreiben zu können, sind Informationen über ein- und ausgehende soziale Beziehungen notwendig. In den meisten empirischen Untersuchungen zu persönlichen Netzwerken werden jedoch nur ausgehende soziale Beziehungen erfasst. Das Gros der sozialwissenschaftlichen Untersuchungen eignet sich somit leider nicht für den hier angestrebten Vergleich. Wir greifen daher auf sechs gut dokumentierte ethnographische Fälle zurück, in denen Gesamtnetzwerke erhoben worden sind. Der überwiegende Teil der Daten wurde gesammelt, um die Bedeutung von sozialen Netzwerken in politisch, ökonomisch und ökologisch sehr instabilen Gesellschaften zu analysieren. Die meisten Studien sind in relativ kleinen Gemeinden durchgeführt worden. Dadurch wird die Erhebung von Gesamtnetzwerken erleichtert. Wir wollen die einzelnen Fälle im Folgenden kurz skizzieren:

- (a) *Tlaxcala*: Tlaxcala ist ein Bundesstaat in Mexiko. Die Daten beschreiben *compadrazgo* Beziehungen zwischen 142 Haushalten einer dörflichen Gemeinde. Die Daten wurden 1975 erhoben. *Compadrazgo* Beziehungen sind rituelle Verwandtschaften, die aus den Patenschaften entstanden sind, die die Europäer im Zuge der Missionierung eingeführt haben. Im Gegensatz zu den Patenschaften europäischer Prägung ist im mexikanischen *compadrazgo* die Dyade zwischen Paten und den Eltern des Kindes von vorrangiger Bedeutung (Schnegg 2005; White u.a. 2002).
- (b) *Herero*: Die Herero sind Pastoralisten und leben vorrangig in Namibia. Die hier analysierten Daten wurden 1993 von Ute Stahl im Osten Namibias erhoben. Sie beschreiben Hilfeleistungen zwischen den Haushalten einer Gemeinde.
- (c) *Ju/ 'hoansi*: Die Ju/ 'hoansi sind eine Jäger-Sammlergruppe, die vornehmlich in Namibia und Botswana leben. Die Daten wurden 1970 von Polly Wiessner erhoben und beschreiben *hxam* Beziehungen zwischen Personen. Beim *hxam* wird durch Geschenke eine Beziehung etabliert, die Zugang zu Wasserlöchern und anderen Ressourcen sicher stellt. Die Geschenke bleiben nicht im Besitz der betreffenden Person, sondern werden nach einer gewissen Zeit als erneutes Geschenk weitergereicht (Wiessner 1982, 2002).
- (d) *Pokot*: Die Pokot sind Pastoralisten und leben in Kenia. Die Daten sind 1987 erhoben worden. Während dieser Zeit war die Gesellschaft weitestgehend egalitär, wobei den Alten eine besondere Bedeutung für die Aufrechterhaltung der sozialen Ordnung zukam, die durch Altersklassen strukturiert wird. Die hier analysierten Daten beschreiben Unterstützungen und Hilfeleistungen zwischen den Haushalten eines Camps (Bollig 2000).

- (e) *Damara*: Die Damara sind Agro-pastoralisten und leben in Zentralnamibia. Die soziale Ordnung wird stark durch eine Form des Tausches geprägt, den Ethnologen als »demand sharing« bezeichnet haben. Die Damara nennen es *angu*. *Angu* ist eine Form des Tausches, die auf explizite Nachfrage erfolgt. Die beschriebenen Daten wurden während eines Zeitraums von 10 Tagen erhoben, wobei jeden Tag alle 62 beteiligten Haushalte befragt wurden, mit wem sie während der letzten 24 Stunden getauscht haben (Schnegg 2006a).
- (f) *Fraternity*: Die *Fraternity* Daten sind unter Studierenden des West Virginia College erhoben worden, um den Zusammenhang von Wahrnehmungen und Netzwerkstrukturen zu untersuchen (Bernard/Killworth/Sailer 1980).

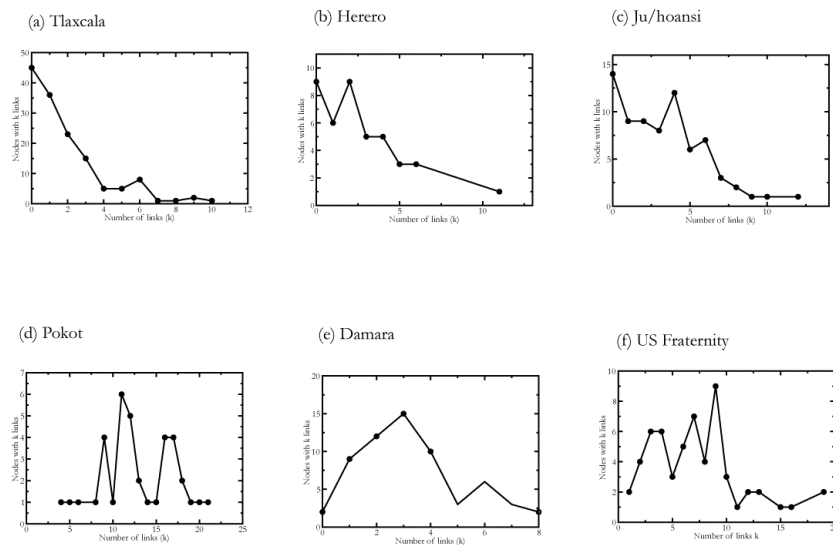


Abbildung 2: Verteilung der Grad-Zentralitäten bei den sechs ethnographischen Fällen

(Quelle: Schnegg 2006b)

Abbildung 2 zeigt die dazugehörigen Grad-Verteilungen. Die Verteilungen in der oberen Reihe sind vom qualitativen Eindruck her skalenfrei. Die Verteilungen in der unteren Reihe nähern sich dahingegen eher einer Normalverteilung. Am deutlichsten ist die Ungleichheit im Fall von Tlaxcala ausgeprägt. Das ist sicherlich kein Zufall. *Compadrazgo* Beziehungen, die anlässlich von wichtigen Ereignissen im Lebenszyklus abgeschlossen werden, sind oft sehr kostspielig. Soziales Kapital korreliert hier zu einem erheblichen Maße mit ökonomischem Kapital, das ebenfalls sehr

ungleich verteilt ist (Schnegg 2005). In dem Fall der Damara sieht das ganz anders aus. Unterstützungsleitungen zeigen hier eine deutlich ausgewogenere Verteilung, die andeutet, dass die meisten Mitglieder der Gruppe auf eine durchschnittliche Anzahl von Kontakten zurückgreifen können, wenn sie auf soziale Unterstützung angewiesen sind.

Reziprozität

Albert-László Barabasi und Réka Albert haben mit *preferential attachment* eine lokale Regel vorgeschlagen, die die Entstehung von skalenfreien Netzwerken erklären kann. Verschiedene Sozialwissenschaftler hatten in der Vergangenheit bereits auf ähnliche Verteilungen und Tauschregeln hingewiesen, jedoch ohne den Zusammenhang so explizit zu nennen und mit Simulationen zu untermauern (Merton 1968; Moreno 1936, Price 1976). Während die Regel in Prestigeökonomien wie der Wissenschaft durchaus sozialwissenschaftlich sinnvoll erscheint, kann sie nicht die einzige Regel für menschliche Interaktionen sein. Eine Vielzahl von Studien hat in den vergangenen Dekaden zeigen können, dass Menschen reziprok handeln. Verschiedene Formen der Reziprozität werden inzwischen als die wichtigsten Voraussetzung für die Evolution von Kooperation außerhalb der Verwandtschaft angesehen (Nowak 2006).

Auf unsere Fragestellung übertragen bedeutet das, dass Netzwerke möglicherweise unterschiedliche Verteilungen sozialen Kapitals aufweisen, wenn sie zu unterschiedlichem Maße von reziprokem Verhalten geprägt sind.

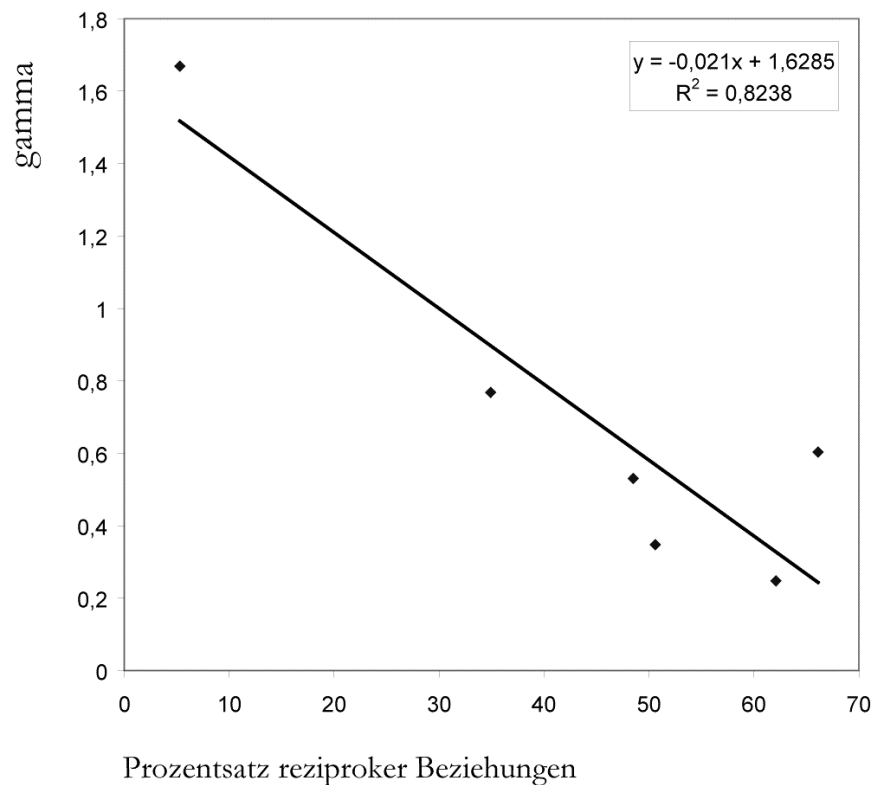


Abbildung 3: Zusammenhang von Reziprozität und dem Skalierungskoeffizienten γ bei den sechs Fällen.

Abbildung 3 gibt eine empirische Antwort auf der Basis der sechs beschriebenen Fälle. In der Abbildung sind der Prozentsatz reziproker Beziehungen und γ gegeneinander abgetragen. Die Abbildung zeigt sehr deutlich, dass die beiden Variablen negativ korreliert sind. Je reziproker Akteure tauschen, desto »gerechter« ist soziales Kapital verteilt (desto kleiner ist γ). Die Korrelation beträgt $r = -0.767$ und ist signifikant bei 0.075.

Das Simulationsmodell

Um genauer zu verstehen, welche Verteilungen sozialen Kapitals Netzwerke entwickeln, wenn Akteure auch reziprok handeln, haben wir ein Simulationsmodell entwickelt. Das Simulationsmodell startet mit einem dünn verbundenen Erdős-Renyi Graphen, in dem jeder Akteur zufällig zwei ausgehende Beziehungen gewählt hat. Diese Konfiguration unterscheidet sich in einem wichtigen Punkte von dem klassischen Barabasi-Albert Modell (BA). Im Gegensatz zu Barabasi und Albert beginnen wir mit einem bereits bestehenden Netzwerk, während das Netzwerk bei BA langsam wächst. Im zweiten Schritt wählt jeder Akteur zehn Runden lang jeweils einen neuen Interaktionspartner. Dabei stehen ihm zwei Regeln zur Auswahl:

1. Wähle einen Partner mit einer Wahrscheinlichkeit, die proportional zu dessen schon vorhandenen Beziehungen ist (preferential attachment).
2. Wähle zufällig einen der Partner, die dir in der Vergangenheit etwas gegeben haben (Reziprozität).

Die erste Wahl erfolgt mit der Wahrscheinlichkeit $1-P$, die zweite Wahl mit Wahrscheinlichkeit P . Die aus der Simulation erfolgenden Grad-Verteilungen werden über zehn Simulationsdurchläufe gemittelt.

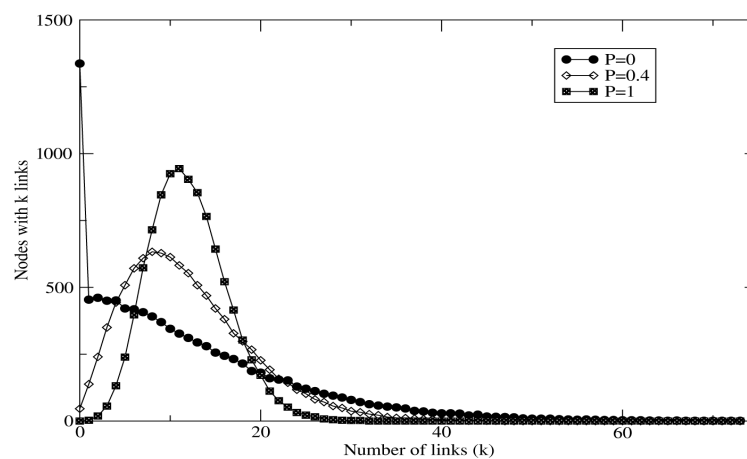


Abbildung 4: Ergebnisse des Simulationsmodells bei variierenden Werten P , $N = 10.000$, 10 Durchläufe

(Quelle: Schnegg 2006b)

Abbildung 4 zeigt die Grad-Verteilungen, die sich bei verschiedenen Werten von P ergeben. Die beiden Extrem der Verteilung, $P = 0$ und $P = 1$ sind gut bekannt. Interessanterweise erfolgt der Übergang zwischen den beiden Modellen nicht linear. Nur relativ kleine Veränderungen von P , also geringes reziprokes Verhalten, haben signifikante Auswirkungen auf die beobachtete soziale Struktur. Der Koeffizient γ ändert sich dahingegen nur signifikant, wenn Akteure zu einem erheblichem Maße ($<30\text{--}40\%$) auch reziprok handeln.

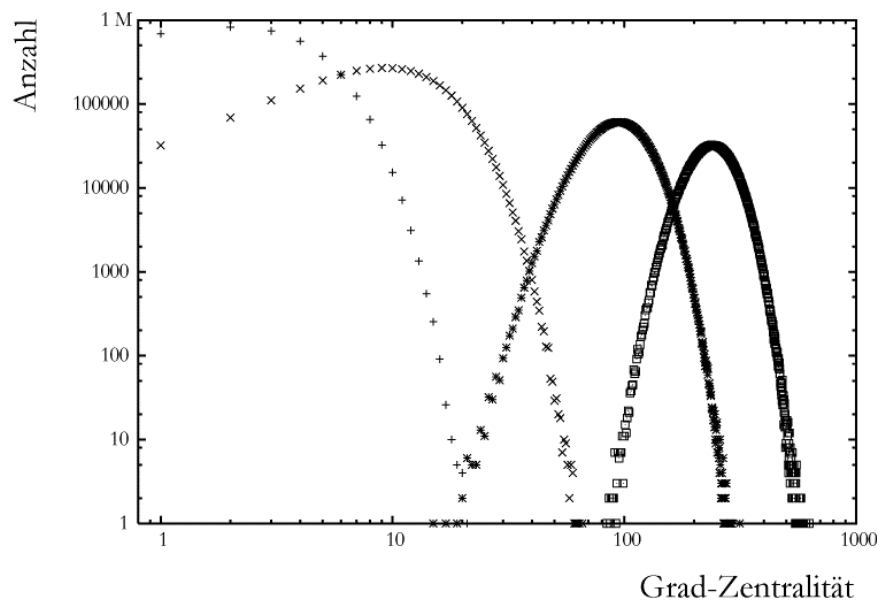


Abbildung 5: Verteilung der Grad-Zentralitäten, $N = 400.000$, Summe von zehn Simulationen durchbläufen, $P=0.5$, 1, 10, 100, und 250 Iterationen

(Quelle: Schnegg/ Stauffer 2007)

Abbildung 5 zeigt, wie sich die Grad-Verteilungen ändern, wenn die Akteure längere Zeit miteinander interagieren. Wir gehen dabei von $P = 0.5$ aus; das heißt die Hälfte der Interaktionen erfolgen nach der Reziprozitätsregel und die andere Hälfte nach *preferential attachment*. Abbildung 5 zeigt, dass sich die Verteilung mit zunehmender Anzahl von Interaktionen (von 1, über 10, 100, bis zu 250) immer stärker einer Glockenkurve (log-normal-Verteilung) annähert. Langfristig reicht somit eine relativ geringe Anzahl an reziproken Beziehungen, um zu verhindern, dass eine skalenfreie Verteilung entsteht.

Zusammenfassung

In diesem Beitrag haben wir eine Verbindung zwischen neuen naturwissenschaftlichen Netzwerkkonzepten und der klassischen sozialen Netzwerkanalyse hergestellt. Die von Bourdieu entwickelte Konzeption von sozialem Kapital hat sich als ein geeignetes theoretisches Bindeglied zwischen den beiden wissenschaftlichen Paradigmen herausgestellt. Der Vergleich von sechs ethnographischen Fällen hat gezeigt, dass soziales Kapital sehr unterschiedlich verteilt sein kann. Die Ergebnisse relativieren zu einem gewissen Grade bisherige Untersuchungen über die Wissenschaft und andere durch extreme Formen der Ungleichheit gekennzeichnete sozialen Systeme. Das hängt ganz wesentlich mit den Regeln zusammen, nach denen Tauschpartner gesucht werden. Spielt das Prestige (gemessen an den bereits vorhandenen Beziehungen) des Partners eine zentrale Rolle, so kann man Interaktionen gut mit *preferential attachment* beschreiben. Die resultierenden Netzwerke sind skalenfrei. Das trifft aber nur auf einen Teil der Interaktionen zu. Reziprozität ist ein zweites wichtiges Merkmal sozialer Interaktionen. Die Analysen konnten zeigen, dass mit zunehmender Reziprozität, die Verteilung sozialen Kapitals gerechter wird. Um diesen Zusammenhang genauer beschreiben zu können, haben wir ein Simulationsmodell entwickelt, das zeigt, wie sich die Verteilung verschiebt, wenn Akteure in zunehmendem Maße reziprok handeln.

Durch dieses Simulationsmodell lässt sich ein Gradient sozialer Systeme beschreiben, der von einer egalitären zu einer zunehmend stratifizierten Ordnung reicht. Damit ist eine wichtige Grundlage geschaffen, um explorativ zu erkunden, inwieweit Gruppen mit unterschiedlicher sozialer Struktur eher in der Lage sind, kollektive Probleme zu lösen und kooperative Gleichgewichte herzustellen.

Literatur

- Barabasi, Albert-László (2002), *Linked: the New Science of Networks*, Cambridge.
- Barabasi, Albert-László/Albert, Réka (1999), »Emergence of Scaling in Random Networks«, *Science*, H. 286, S. 509–512.
- Barnes, John (1954), »Class and Committees in a Norwegian Island Parish«, *Human Relations*, Jg. 7, S. 39–58.
- Bernard, H-Russell/Killworth, Peter/Sailer, Lee (1980), »Informant Accuracy in Social Network Data.4. A Comparison of Clique-Level Structure in Behavioral and Cognitive Network Data«, *Social Networks*, Jg. 2, S. 191–218.
- Bollig, Michael (2000), »Staging Social Structures: Ritual and Social Organisation in an Egalitarian Society. The Pastoral Pokot of Northern Kenya«, *Ethnos* Jg. 65, S. 341–65.

- Bott, Elisabeth (1957), *Family and Social Network: Roles, Norms, and External Relationships in Ordinary Urban Families*, London.
- Bourdieu, Pierre (1986), »The Forms of Capital«, in: Richardson, John G. (Hg.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*, London, S. 241–258.
- Merton, Robert (1968), »The Matthew Effect in Science«, *Science*, H. 159, S. 56–63.
- Moreno, Jakob Levy (1936), *Who Shall Survive? Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy and Sociodrama*, New York.
- Newman, Mark (2004), »Coauthorship Networks and Patterns of Scientific Collaboration«, *Proc. Natl. Acad. Sci.*, H. 101, S. 5200–5205.
- Nowak, Martin (2006), »Five Rules for the Evolution of Cooperation«, *Science*, H. 314, S. 1560–1563.
- Price, Derek de Solla (1976), »A General Theory of Bibliometric and other Cumulative Advantage Processes«, *Journal of the American Society for Information Sciences*, Jg. 27, S. 292–306.
- Putnam, Robert (2000), *Bowling Alone: the Collapse and Revival of American Community*, New York.
- Schnegg, Michael (2005), *Das Fiesta Netzwerk: Soziale Organisation in einer mexikanischen Gemeinde, 1679–2001*, Münster.
- Schnegg, Michael (2006a), »Give Me Some Sugar! Rhythm and Structure of Sharing in a Namibian Community«, *soFid 2006–2, Methoden und Instrumente der Sozialwissenschaften*.
- Schnegg, Michael (2006b), »Reciprocity and the Emergence of Power Laws in Social Networks«, *International Journal of Modern Physics C* 17, S. 1067–1076.
- Schnegg, Michael/Stauffer, Dietrich (2007), »Dynamics of Networks and Opinions«, *International Journal of Bifurcation and Chaos*, Jg. 17, H. 7.
- Schweizer, Thomas (1996), *Muster sozialer Ordnung: Netzwerkanalyse als Fundament der Sozialethnologie*, Berlin.
- Wasserman, Stanley/Faust, Katherine (1994), *Social Network Analysis: Methods and Applications*, Cambridge.
- Wasserman, Stanley/Galaskiewicz, Joseph (1994), *Advances in Social Network Analysis: Research in the Social and Behavioral Sciences*, Thousand Oaks.
- White, Douglas/Schnegg, Michael/Brudner, Lilian u.a. (2002), »Conectividad múltiple, fronteras e integración: parentesco y compadrazgo en Tlaxcala rural«, in: Mendieta, Jorge Gil/Schmidt, Samuel (Hg.), *Análisis de redes. Aplicaciones en ciencias sociales*, México, S. 41–90.
- Wiessner, Polly (1982), »Risk, Reciprocity and Social Influences on!Kung San Economies«, in: Leacock, Eleanor/Lee, Richard (Hg.), *Politics and History in Band Societies*, Cambridge, S. 61–83.
- Wiessner, Polly (2002), »Hunting, Healing, and Hxaro Exchange – A Long-Term Perspective on!Kung (Ju/'hoansi) Large-Game Hunting«, *Evolution and Human Behavior*, Jg. 23, S. 407–436.